



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH**【 1. 適用範囲 SCOPE 】**

本仕様書は、_____ 殿 に納入する

SDカードコネクタ _____ について規定する。

This specification covers the SD CARD CONNECTOR for limited use by

【 2. 製品名称及び型番 PRODUCT NAME AND PART NUMBER 】

製品名称 Product Name	製品型番 Part Number
カードコネクタ CARD CONNECTOR	503500-0911
エンボス梱包品 (オーダー番号) Embossed Tape Package (ORDER No.)	503500-0991

REV.	C												
SHEET	1-17												
REVISE ON PC ONLY					TITLE:								
C	変更 REVISED J2010-1727 2010/02/24 M.TAKASAKI				SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE								
					CONFIDENTIAL 製品仕様書								
THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION													
REV.	DESCRIPTION			DESIGN CONTROL	STATUS	WRITTEN BY: Y.NAITO	CHECKED BY: M.TOMITA	APPROVED BY: N.UKITA	DATE: YR/MO/DAY 2010/01/01				
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001									FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 1 of 17			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【 3. 定格及び適用電線 RATINGS AND APPLICABLE WIRES 】

項目 Item	規格 Standard	
最大許容電圧 Rated Voltage (Maximum.)	50V	[AC (実効値 rms) / DC]
最大許容電流 Rated Current (Maximum.)	0.5 A	
使用温度範囲* ¹ Ambient Temperature Range.	-25°C ~ +85°C * ² * ³	
保管条件* ³ Storage Condition	温度 Temperature	-10°C~+50°C
	湿度 Humidity	85%R.H.以下 (但し結露しないこと) 85%R.H. MAX. (No Condensation)
	期間 Terms	出荷後6ヶ月 (未開封の場合) For 6 months after shipping

*¹ : 基板実装後の無通電状態は、使用温度範囲が適用されます。

Non-operating connectors after reflow must follow the operating temperature range condition.

*² : 通電による温度上昇分を含む。

This includes the terminal temperature rise generated by conducting electricity.

*³ : 保存環境は、塵埃の多い所、腐食性ガスが発生する場所及び結露は避けること。

Storage area is to be free of dust, corrosive gases and dew formation.

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	SEE SHEET 1 OF 17		
REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 2 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

【 4. 性能 PERFORMANCE 】

4-1. 電気的性能 Electrical Performance

項目 Item	条件 Test Condition	規格 Requirement
4-1-1 接触抵抗 Contact Resistance	ダミーカード ^{*4} を嵌合させ、開放電圧20mV以下、 短絡電流1mA以下にて測定する。 (IEC 60512-2-1) Mate dummy card ^{*6} , measure by dry circuit, 20mV maximum, 1mA maximum. (IEC 60512-2-1)	100 milliohms/ maximum
4-1-2 絶縁抵抗 Insulation Resistance	隣接するピン間及びピン、アース間にDC 500Vを印加し 測定する。 (IEC 60512-3-1) Apply 500V DC between adjacent pins or pin and ground. (IEC 60512-3-1)	1000megaohm minimum.
4-1-3 耐電圧 Dielectric Strength	隣接するピン間及びピン、アース間にAC (rms) 500V (実効値) を1分間印加する。 (IEC 60512-4-1) Apply 500V AC (rms) for 1 minute between adjacent pins or pin and ground. (IEC 60512-4-1)	異常なきこと No Breakdown

^{*4}: ダミーカードとは、当社製の 端子カードパッド間の接触抵抗測定が可能な評価用カードを示す。

The dummy card shows the card for the evaluation made of our company, and makes possible to measure contact resistance.

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書
	SEE SHEET 1 OF 17	
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		FILE NAME PS503500001.doc
		SHEET 3 of 17
EN-37-1 (019)		



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

4-2. 機械的性能 Mechanical Performance

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-2-1	挿入力及び抜去力 Insertion / Extraction Force	毎分25±3mmの速さで、実物カード* ⁵ を 押す。 Push the actually card* ⁷ at the speed rate of 25±3 mm / minute.	カム ロック荷重 Lock force	14N {1.43kgf} maximum
			カムロック 解除荷重 Lock release force	14N {1.43kgf} maximum
4-2-2	カード誤挿入強度 Push in Strength	実物カードを裏表逆方向にて挿入し、19.6N { 2.0kgf }の荷重を加える。 The actual card is inserted in wrong direction and the load of 20N {2.0kgf} is added.	機能 Function	正常に挿抜 できること To actuate normally

*⁵ : 実物カードとは、市販品と同等のSD カードを示す。 Actual card is SD card.

C	REVISE ON PC ONLY		TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書
	SEE SHEET 1 OF 17		
	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION		
REV.	DESCRIPTION		
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001			FILE NAME PS503500001.doc
			SHEET 4 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

4-3. その他 Environmental Performance and Others

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-1	プッシュイン／プッシュアウト 繰り返し挿抜 Repeated Mate / Un-mate by Push-in/Push-out Process	<p>実物カードで、1時間に400～600回の速さで挿入・抜去を10,000回繰り返す。挿抜10回毎に、5～10分休止する。問題がなければ休止時間を短くすることも可能とする。</p> <p>Insertion and extraction are repeated 10,000 cycles with the actually card at the speed rate of 400-600 cycles/hour.</p> <p>After each 10 cycles stop the insertion and rest the connector for 5 to 10 minutes.If there is no problem,it is possible to shorten rest time.</p>	接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum ダミーカードで測定 With the dummy card
			外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
4-3-2	温度上昇 Temperature Rise	<p>ダミーカードを嵌合させ、最大許容電流を通電し、コネクタの温度上昇分を測定する。 (IEC 60512-5-1)</p> <p>Carrying rated current load (IEC 60512-5-1)</p>	温度上昇 Temperature Rise	30 °C maximum.
4-3-3	耐振動性 Vibration	<p>ダミーカードを嵌合させ、DC1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な3方向に周波数10～2,000 Hz、19.6m/s²の振動を5分1サイクルとし、各方向10サイクル計30サイクル加える。 (IEC 60512-6-4)</p> <p>Mate dummy card and subject to the following vibration conditions, 5minutes per 1cycle, 10cycle per 1 axis total 30 cycle per 3 axis passing DC1mA current during the test. Amplitude : 19.6 m/s² Frequency : 10-2,000 Hz (IEC 60512-6-4)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum
			瞬 断 Discontinuity	100nanosecond maximum

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
C	SEE SHEET 1 OF 17	SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE	
	REV.	DESCRIPTION	CONFIDENTIAL 製品仕様書
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 5 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-4	耐衝撃性 Shock	<p>ダミーカードを嵌合させ、DC 1mA 通電状態にて、嵌合軸を含む互いに垂直な 6方向 に、490 m/s² { 50G } の衝撃を各3回(合計 18回)加える。</p> <p>波形：半波正弦波 標準持続時間：11ms (IEC 60512-6-3)</p> <p>Mate a dummy card and subject to the following shock conditions. 3 shocks shall be applied along 3 mutually perpendicular axis, passing DC 1 mA current during the test. (Total of 18 shocks) Test pulse: Half Sine Peak value: 490 m/s² { 50G } Duration: 11 millisecond (IEC 60512-6-3)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum
			瞬 断 Discontinuity	100nanosecond maximum
4-3-5	温湿度サイクル Moisture Resistance	<p>ダミーカードを嵌合させ、第6項に示す条件にて9サイクル行い、10サイクル目は段階6迄の試験を行う。但し、段階7aは初めの9サイクルのうち任意の5サイクルについて行う。試験後、室温に24時間放置する。試験後ダミーカードを新しいカードに交換する。 (MIL-STD-202 試験法 106)</p> <p>Mate a dummy card and subject to the conditions specified on per. [6] for 9 cycles. The test specimens shall be exposed to STEP 7a during only 5 out of 9 cycles. 10th cycles consisting of only step 1 through 6 is then performed, after which the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 24 hours, after which the specified measurements shall be performed. Then change the used card to a new one. (MIL-STD-202 Method 106)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum
			耐電圧 Dielectric Strength	4-1-3項 を満足のこと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100megaohm minimum

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書	
	SEE SHEET 1 OF 17		
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 6 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-6	温度サイクル Temperature Cycling	<p>ダミーカードを嵌合させ、-55±3°Cに30分、+85±2°Cに30分、これを1サイクルとし5サイクル繰り返す。但し、温度移行時間は5分以内とする。試験後、1~2時間室温に放置する。(IEC 60512-11-4)</p> <p>Mate a dummy card and subjected to the following conditions for 5 cycles. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditions at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed.</p> <p>1cycle a) -55±3°C 30 min. b) +85±2°C 30 min. Transit time shall be within 5 min. (IEC 60512-11-4)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum
4-3-7	耐熱性 Heat Resistance	<p>ダミーカードを嵌合させ85±2°Cの雰囲気、96時間放置後取り出し、1~2時間室温に放置する。</p> <p>(JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 試験法 108)</p> <p>Mate a dummy card and expose to 85±2°C for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-2/MIL-STD-202 Method 108)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum
4-3-8	耐寒性 Cold Resistance	<p>ダミーカードを嵌合させ、-25±3°C の雰囲気中に 96時間 放置後取り出し、1~2時間室温に放置する。(JIS C60068-2-1)</p> <p>Mate a dummy card and expose to -25±3°C for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. (JIS C60068-2-1)</p>	外 観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum

REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
C	SEE SHEET 1 OF 17	SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE	
	REV.	DESCRIPTION	CONFIDENTIAL 製品仕様書
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 7 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-9	耐湿性 Humidity	ダミーカードを嵌合させ、40±2℃、相対湿度90～95%の雰囲気中に96時間放置後、取り出し、1～2時間室温に放置する。試験後ダミーカードを新しいカードに交換する。 (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 試験法 103) Mate a dummy card and expose to 40±2℃,relative humidity 90 to 95% for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. Then change the used card to a new one. (JIS C60068-2-3/MIL-STD-202 Method 103)	外観 Appearance	異常なきこと No Damage
			接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum
			耐電圧 Dielectric Strength	4-1-3項 を満足のこと Must meet 4-1-3
			絶縁抵抗 Insulation Resistance	100megaohm minimum
4-3-10	硫化水素ガス H ₂ S Gas	ダミーカードを嵌合させ、40±2℃、相対湿度80%にて、3±1ppmの硫化水素ガス中に96時間放置する。 試験後ダミーカードを新しいカードに交換する。(JEIDA38) Mate a dummy card and expose to 3±1ppm. H ₂ S gas, ambient temperature 40±2℃, relative humidity 80% for 96 hours. Then change the used card to a new one. (JEIDA38)	接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	SEE SHEET 1 OF 17		
	REV.	DESCRIPTION	
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 8 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-11	塩水噴霧 Salt Spray	<p>ダミーカードを嵌合させ、35±2℃にて5±1%重量比の塩水を48時間噴霧し試験後常温で水洗いした後、室温で乾燥させる。試験後ダミーカードを新しいカードに交換する。(MIL-STD-1344)</p> <p>Mate a dummy card and exposed to the following salt mist conditions. Upon completion of the exposure period, salt deposits shall be removed by a gentle wash or dip in running water, after which the specified measurements shall be performed. NaCl solution concentration: 5±1% Spray time: 48 hours Ambient temperature: 35±2 °C Then change the used card to a new one. (MIL-STD-1344)</p>	接触抵抗 Contact Resistance	変化量 change 40 milliohms maximum

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	SEE SHEET 1 OF 17		
	REV.	DESCRIPTION	
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 9 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

項目 Item		条件 Test Condition	規格 Requirement	
4-3-12	半田付け性 Solder ability	端子先端より0.5mmの位置まで250±5℃の半田に3±0.5秒浸す。 (使用半田 : M705-221BM5-42-11 Sn-96.5/Ag-3.0/Cu-0.5) Dip solder tails into the molten solder (held at 250±5℃) up to 0.5mm from the tip of tails for 3±0.5 sec. (Type of solder used : M705-221BM5-42-11 Sn-96.5/Ag-3.0/Cu-0.5)	濡れ性 Solder Wetting	浸漬面積の 90%以上 90% of immersed area must show no voids, Pinholes
4-3-13	半田耐熱性 Resistance to Soldering Heat	<p><手半田時> 半田ごてを温度350±10℃で3±1秒間にて2回、ターミナルにあてる。但し、ターミナルに異常な加圧のないこと。</p> <p><SOLDERING IRON METHOD> Touch the terminal with the soldering iron(held at 350±10℃) for 3±1 seconds by 2 times. However, without too much pressure to the terminal.</p>	外 観 Appearance	端子ガタ、割れ 等なきこと 異常なきこと No damage
	<p><リフロー条件> 第6項条件を2回繰り返す。</p> <p><WHEN REFLOWING> Repeat Paragraph6,Condition two times.</p>			

() : 参考規格
Reference Standard

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
	SEE SHEET 1 OF 17		
REV.	DESCRIPTION	DOCUMENT NUMBER PS-503500-001	FILE NAME PS503500001.doc
			SHEET 10 of 17
EN-37-1 (019)			

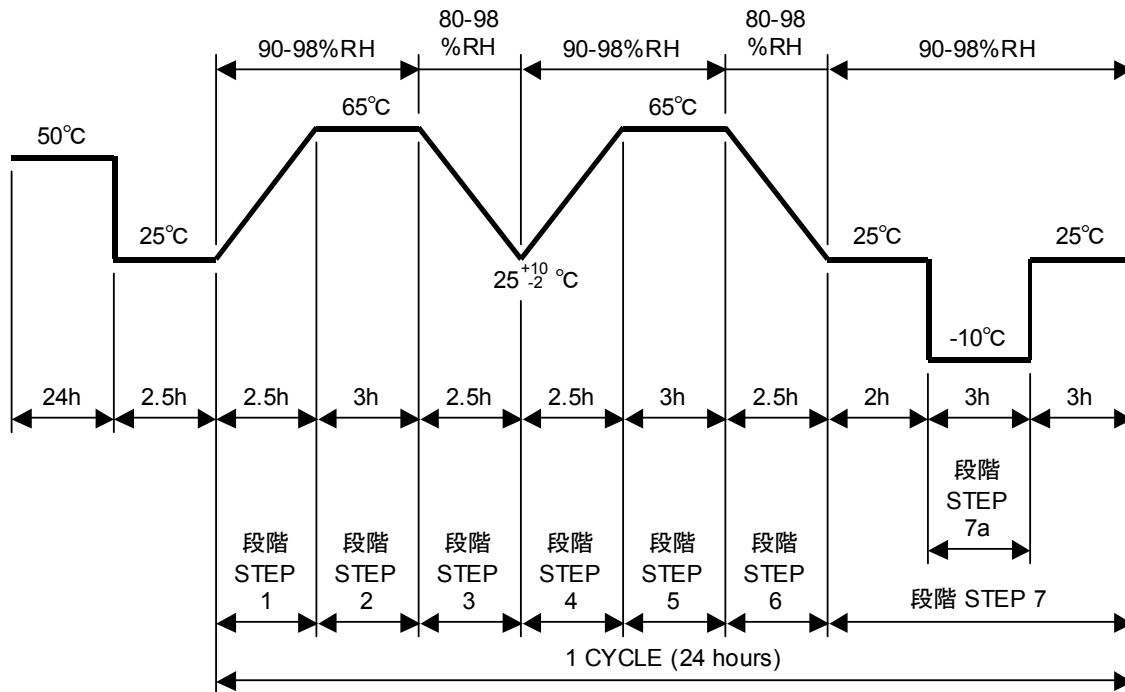


【 5. 外観形状、寸法及び材質 PRODUCT SHAPE, DIMENSIONS AND MATERIALS 】

図面参照 Refer to the drawing.

【 6. 耐湿性試験条件 MOISTURE RESISTANCE CONDITIONS 】

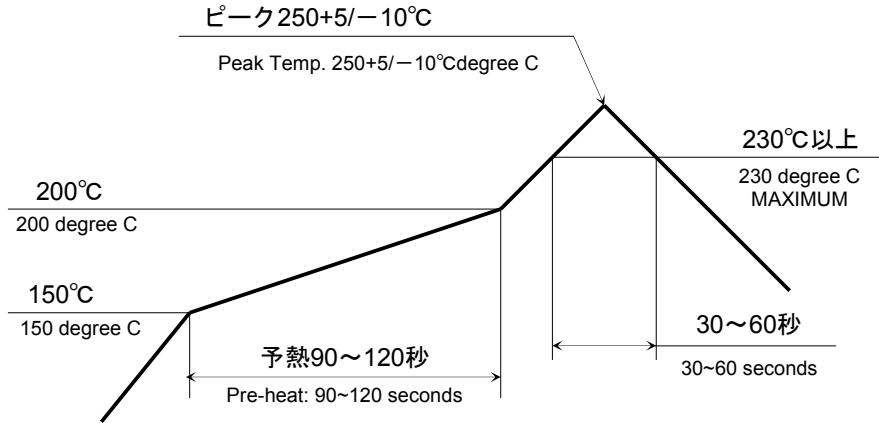
MIL-STD-202 試験法106
MIL-STD-202 Method 106



REVISE ON PC ONLY		TITLE:	
C	SEE SHEET 1 OF 17	SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE	
	REV.	DESCRIPTION	CONFIDENTIAL 製品仕様書
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 11 of 17
EN-37-1 (019)			



【7. リフロー条件 REFLOW PROFILE】



温度条件グラフ
TEMPERATURE CONDITION GRAPH
半田接合部の基板表面にて測定

(Temperature is measured at the soldering area on the surface of the print circuit board)

注記 NOTES :

1. 本リフロー条件に関しては、温度プロファイル、半田ペースト、大気、N2リフロー、基板などにより条件が異なりますので事前に実装評価(リフロー評価)を必ず実施願います。実装条件によっては、製品性能に影響を及ぼす場合があります。
Please investigate the mounting condition (reflow soldering condition) on your own devices beforehand. The mounting conditions may change due to the soldering temperature, soldering paste, air reflow machine, Nitrogen reflow machine, and the type of printed circuit board.
2. リフロー中、機能に問題のある反り及び変形が発生しないこと。
The warpage and distortion which have a problem in a function should not occur among Reflow.

《推奨メタルマスク仕様 Detail of Metal Mask》

メタルマスク推奨厚さ : t=0.12mm
Thickness of Metal Mask

C	REVISE ON PC ONLY	TITLE:	SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE
	SEE SHEET 1 OF 17	CONFIDENTIAL	製品仕様書
REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001		FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 12 of 17
EN-37-1 (019)			



【8. 使用上の注意事項 APPLICATION NOTES】

8-1. カード抜け防止

Card omission prevention

本品にはカード抜け防止用の簡易ロックをスライダークラムに設けていますが、カードを嵌合した状態で落下させたり、衝撃を加えるとカードが抜けてきます。従って、筐体にカード抜け防止用の蓋等を設置してください。

When the device is dropped while the card is engaged or an impact is applied to the device, the card may come out of the connector. Therefore, if the card is placed in an exposed layout, we recommend setting up a lid/cap to prevent card from being ejected.

8-2. 半田付け後の洗浄

Washing after soldering

本品を半田付け後に洗浄をする場合は、半田付け部のみ部分的に洗浄を行ってください。ジャブ漬け等の洗浄をした場合は、カードの挿入、抜去が困難になる場合があります。

If a washing process is performed after reflow, please only wash the soldering area on the printed wired board (PWB). If the entire PWB is soaked in water, there is the possibility that the card insertion and card extraction may become more difficult.

8-3. 衝撃時・負荷時におけるカード検知スイッチの電気的性能

Electrical Performance of Detect Switch to hard shock

本品に強い衝撃や強い負荷が加わると、瞬間的にカード検知スイッチとシェルが同電位になることが有ります。

When an unexpected shock or additional force is loaded on the connector, the shell or detect switch may become deformed and make contact. This will cause the electric potential of Detect Switch to equal to the electric potential of the Metal shell.

8-4. その他

Others

8-4-1. セットへの組み込み後、コネクタに直接大きな振動及び負荷等が加わらない様に、取り付け基板に固定対策をして下さい。

When the connector is mounted on a daughter board, please ensure that the board has sufficient mechanical support and is not subject to excessive or direct vibration or shock.

8-4-2. コネクタ接触部には触れないで下さい。

Please do not touch the contact area of connector.

8-4-3. 本仕様書記載のリフロー条件に従って実装を行ってください。

Please mount the connector in accordance with the reflow condition which is given by this specification.

8-4-4. 基板実装後に基板を直接積み重ねない様に、注意して下さい。

Please do not stack up the PWBs after mounting the connectors on the PWB.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書
	C	SEE SHEET 1 OF 17	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001			FILE NAME PS503500001.doc
			SHEET 13 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

- 8-4-5. FPC使用時の注意点 The notes at the time of FPC use
 コネクタの反り防止のために実装時及び実使用時はFPCの下または周辺に補強版を入れ
 コネクタを固定して下さいませ様ご配慮願います。また、別途ご相談願います。
 In order to prevent bowing when mounting and using the connector, please ensure to attach a stiffener on
 the back side of connector.
 If there are any questions on this, please consult Molex separately.
- 8-4-6. カードの無理抜き Unreasonableness omission of card
 コネクタ内でカードがロックされた状態で、カードを無理に引き抜かないようにして下さい。
 内部を破損する恐れがあります。
 Please do not extract the card when the card is in the locked position in the connector.
 This may cause to damage to the inside of the connector.
- 8-4-7. 適合カードはSD規格内カードとしカードの厚みはコンタクト部1.6mm MAX.(反りを含む)とする。
 The applicable card used in this connector must meet the SD specification. The thickness of the card
 needs to be 1.6mm maximum at the contact area (This includes the card warpage).
- 8-4-8. カードを挿入した状態、或いはカード無理抜き等によるカムスライダーをロックした状態にて、
 リフロー等加熱はしないで下さい。加熱によるストレスによりカードロック機構が破損する恐れが
 あります。
 Please do not reflow the connector while a card is inside of the connector or while the cam-slider is
 in the locked position after forced card extraction. The heat and stress may cause to damage the
 card's locking mechanism.
- 8-4-9. 半田実装部の未半田は、ターミナル脱落、ピン間ショート、ターミナル座屈、またコネクタの基板
 からの外れが懸念されます。従って全てのターミナルテール部及び、ネイル部に半田付けを行って
 下さい。
 If you leave any soldering area on this product open, there may be the possibility of a missing terminal
 short circuiting between pins, terminal buckling or the potential for the connector to come off of the
 printed circuit board.
 Therefore, please solder all of the terminals and fitting nails on the printed circuit board.
- 8-4-10. カードの裏表・前後・縦横の逆挿しをするとカードが抜けない、またはコネクタが破損する恐れが
 あります。破損防止のためにもカードの向き・方向の表示を実機側にてお願い致します。
 If the card is mated reversely, or upside down, there is the potential for the connector to be damaged
 or for the card to become stuck in the connector. Please clearly show the correct mating direction of
 the card in the device in order to prevent any damage to the card or the connector.
- 8-4-11. カード挿入、抜去時に図面記載のカード押し込み寸法まで確実に押すように考慮した筐体デザイン
 にして頂きますようお願いいたします。
 Please make sure that the design of the phone chassis allows for users to push on the edge of the
 card when it is in the "card lock position". Users will need this access for inserting and extracting
 the card. The dimension is listed on the sales drawing.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書
	C	SEE SHEET 1 OF 17	
REV.	DESCRIPTION		THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001			FILE NAME PS503500001.doc
			SHEET 14 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

- 8-4-12. カードの仕上がり状態や、繰り返し挿抜を連続的に実施した際のカード磨耗により排出がされない場合があります。この場合、カードの姿勢を変化させる、再度押すなどの処置を行い、排出が確認できれば、コネクタとしては良品と判断しております。
There is a possibility that the card may become stuck in the connector due to the card finish being rough or due to the card becoming worn after consecutive cycling. When this occurs, if the changing of the position of the card, and/or the pushing of the card in again dislodges the card, it will be judged that the connector has no problem.
- 8-4-13. 本製品はカード飛び出し制御に重点を置いている為、カードの仕上がり状態により自然な排出がされない場合があります。この場合、カードを取り出し後、排出機構に異常が無ければ、コネクタとしては良品と判断しております。
This connector design focuses on the anti-flyout feature that controls the card's fly out. For cards that have a very rough finish, the withdrawal of the card may not feel smooth. In this case, as long as the push/push mechanism of connector is not damaged after removing the card, the connector is not considered to be defective.
- 8-4-14. コネクタに直接力が加わると、コネクタの変形を起こす可能性やカード排出性に影響がございます。コネクタ上面から筐体までにコネクタMAX高さから十分なクリアランスを設けてください。コネクタに直接力が加わる時は別途ご相談をお願いします。
When an excessive force is applied on the connector, there the possibility to deform the connector or for the card to be stuck in the connector.
Therefore, please ensure to maintain a suitable clearance over the maximum height of the connector. Please consult Molex if it is unavoidable to have a clearance around the connector.
- 8-4-15. コネクタに短時間に過度な衝撃を加えると変形や破壊を起こす可能性がございます。コネクタへの過度な衝撃が加わらないように考慮した筐体デザインにさせていただきますよう、お願いいたします。
There is a possibility to deform or damage the connector when an excessive force is applied to the connector even for a short time. Please ensure that consideration is made in the phone chassis design to prevent shock from being applied to the connector.
- 8-4-16. SDカード以外を挿入するとカードが抜けない、またはコネクタが破損する恐れがあります。破損防止のためにも適合カードの表示を実機側でもお願い致します。また、MMCカードについては、挿入の際コネクタの破損はございませんが、推奨は致しません。
If the except SD card is put in, a card will not pull out, and connector may be damaged. The direction and the direction of a card are displayed on a system side for breakage prevention. Additionally even if the MMC card is inserted, the connector is not damaged. However, MMC card is not recommended.
- 8-4-17. 本リフロー条件に関しては、リフロー装置及び基板などにより条件が異なりますので事前に実装評価(リフロー評価)の御確認を御願致します。
Please check the mount condition (reflow soldering condition) by your own devices beforehand, because the condition changes by the soldering devices, p.c.boards, and so on

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書
	C	SEE SHEET 1 OF 17	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001			FILE NAME PS503500001.doc
			SHEET 15 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

8-4-18. 本製品はカード飛び出し機構付きのため、カード挿入時とカード抜き取り時に多少のクリック感があります。

This product has the function of the card fly-out prevention. When the card insertion and ejection, there is some click feeling.

8-4-19. 実装時に使用するソルダーペーストのフラックスは、活性タイプをご使用ください。

Regarding flux in solder past, we recommend RA type for the mounting.

8-4-20. 本製品のシェル表面に多少の傷が確認される事がありますが製品性能に影響ございません。

Although this product may have a small scratch on the metal shell, this will have no influence on the product's performance.

8-4-21. 実装後において半田ごてによる手修正を行う際は、必ず仕様書掲載の条件以内で行ってください。条件を超えて実施した場合、端子の抜け、接点ギャップの変化、モールドの変形、溶融等、破損の原因になります。

When conducting manual repairs using a soldering iron, please follow the soldering conditions shown in the product specification.

If the conditions in the product spec are not followed, it may cause the terminals to fall off, a change in the contact gap, a deformation of the housing, melting of the housing, and damage the connector.

8-4-22. リフロー後、半田付け部に変色が見られることがありますが、製品性能に影響はありません。

Although there might be some discoloration seen on the soldering tail after reflow, this will not influence the product's performance.

8-4-23. 半田ごてによる手修正を行なう際、過度の半田やフラックスを使用しないでください。

半田上がりやフラックス上がりにより、接触・機能不良にいたる場合があります。

When conducting manual repairs using a soldering iron, please do not use more solder and flux than needed. This may cause solder wicking and flux wicking issues, and it will eventually cause a contact defect and functional issues.

	REVISE ON PC ONLY		TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE CONFIDENTIAL 製品仕様書
	C	SEE SHEET 1 OF 17	
	REV.	DESCRIPTION	THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001			FILE NAME PS503500001.doc
			SHEET 16 of 17
EN-37-1 (019)			



PRODUCT SPECIFICATION



LANGUAGE

JAPANESE
ENGLISH

REV.	REV. RECORD	DATE	EC NO.	WRITTEN BY:	CHECKED BY:
A	RELEASED	2010/01/01	J2010-1439	Y.NAITO	M.TOMITA
B	REVISED	2010/02/04	J2010-1616	Y.NAITO	M.TOMITA
C	REVISED	2010/02/24	J2010-1727	M.TAKASAKI	M.TOMITA

C	REVISION ON PC ONLY	SEE SHEET 1 OF 17	TITLE: SD CARD CONN. PUSH/PUSH NORMAL TYPE	
	REV.		DESCRIPTION	CONFIDENTIAL
DOCUMENT NUMBER PS-503500-001			THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION THAT IS PROPRIETARY TO MOLEX INC. AND SHOULD NOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	
			FILE NAME PS503500001.doc	SHEET 17 of 17
EN-37-1 (019)				